الفصل الثامن والعشرون

فحص أمراض الشرايين التاجية والتنفس

Cardiovascular and respiratory diseases : Investigation

C. Bundy سي . بندي

الفصل الثامن والعشرون

فحص أمراض الشرايين التاجية والتنفس

سي . بندي C. Bundy

أمراض القلب / والقصور الدموى

تعد أمراض شرايين القلب التاجية (١) من الأمراض المزمنة والمتطورة ، وهى تؤثر أساساً فى الشرايين التاجية (٢) . وهو مرض مكتسب ويرتبط بنمط حياة الوفرة الذى يستمتع به العالم الغربى . وتتطور فيه العمليات المرضية تدريجياً من خلال تراكم الدهون على الجدران الداخلية للشرايين بما يؤدى إلى ضيقها ، وتصلب الأوعية وتسمى هذه العملية تصلب الشرايين (٣) وهناك عدد من المظاهر الإكلينيكية لمرض القلب منها الذبحة الصدرية (٤) وضغط الدم المرتفع (٥) وجلطة القلب (٦) أو الموت المفاجئ (٧) وكل حالة من هذة الحالات تعد حالة طوارئ طبية . ويتسبب مرض القلب فى ثلث الوفيات بين الرجال تحت سن ٦٥ عاما ، وربع كل الوفيات (Davis, 1987) وبالتالى يعد أكبر سبب منفرد للوفاة فى بريطانيا بين الرجال . وبالرغم من أن آلام الصدر هى أقل الأعراض الإكلينيكية المهددة للحياة فى مرض القلب ، إلا إنها غير حميدة . فآلام الصدر المستقرة يمكن أن تخرج عن التحكم أو تصبح غير مستقرة ، ويمكن أن تعجل بحدوث جلطة فى القلب . وتقلص (٨) الشريان التاجى يمكن أن يحرك جلطة شريانية لتستقر فى شريان صغير .

وتشير البحوث الوبائية (٩) لعدد من العوامل التى تسهم فى أمراض القلب وهى تتضمن : التدخين ، ووجود تاريخ عائلى للمرض ، العمر ، الجنس ، وضغط الدم المرتفع ، والزيادة المفرطة فى الدهون ، والسمنة ، ونمط الحياة ، وسلوك النمط أ (١٠) أوالضغوط (مثال ذلك : ,. Shaper et al 1981; Keys et al., 1980) ومن بين كل هذه الأسباب يعد التدخين أكبر عوامل الخطر المعروفة لمرض القلب . ويمكن أن تتضمن أى مرحلة من مراحل العمليات المرضية أحد هذه العوامل . غير أن الجمع بين أكثر من عامل يزيد من درجة المخاطر بقدر يتجاوز عملية الجمع البسيطة لعامل إلى آخر .

---

(1) Coronary heart disease . (CHD)
(2) Coronary arteries .
(3) Atherosclerosis .
(4) Angina Pectoris .
(5) Hypertension .
(6) Myocardial Infarction .
(7) Sudden death .
(8) Spasm .
(9) Epidemiological .
(10) Type A behavior Pattern .

الذبحة الصدرية

يبلغ عدد المصابين بالذبحة الصدرية بين البريطانين الذين يقعون فى أواسط العمر حوالى مليون شخص (Fox , 1988) والذبحة الصدرية عبارة عن قصور دموى فى شرايين القلب يرجع إلى تقطع مرور إمدادات الدم إلى القلب وقد يرجع تقطع هذه الإمدادات إلى مرض متطور أو إلى تقلص فى شرايين القلب . وتقليديا ينظر الأخصائيون النفسيون المهتمون بهذه المجموعة من العملاء إلى جمهور مرضى القلب باعتبارهم فئة متجانسة بالرغم من أن مرضى الذبحة الصدرية أميل لأن يكونوا الأكبر عمرا إلى حد ما ، ولديهم خصائص نفسية مختلفة عن مرضى جلطة القلب . وقد بدأت البحوث الحالية فى تحديد هذه الفروق. وبدأ مرضى الذبحة الصدرية يحصلون على مزيد من الإهتمام باعتبارهم مجموعة منفصلة . ويسهم التقييم النفسى لمرضى الذبحة الصدرية فى فهم الحالة من خلال ثلاثة اتجاهات أساسية :

أ) من خلال رسم خريطة للعوامل النفسية والاجتماعية المرتبطة بالذبحة الصدرية .

ب) تقييم المدى الذى يصل إليه الألم والعجز الذى يُذكر فى حالات المرض الحادة .

جـ) تحديد المثيرات النفسية الاجتماعية للذبحة الصدرية. ويشكل هذا التقيم جزءاً من التقيم الشامل للذبحة الصدرية .

والعوامل الأساسية المعروف أنها ترتبط بالذبحة الصدرية هى العصابية والغضب والعدائية (١) وسلوك النمط أ . وترتبط العصابية كما تقاس ببطارية إيزنك للشخصية (٢) بالذبحة الصدرية ، وبالرغم من ذلك لايتضمن الأمر علاقة سببية . والعصابية والعوامل الآخرى ذات العلاقة مثل توهم المرض (٣) والقلق ترتبط أيضا بالصحة العامة وبالشكوى من الألم ، وهو الأمر الذى كان محيرا فى البداية ، وقد قلت هذه الحيرة حاليا عندما أتيحت امكانية مشاهدة وجود مرض القلب من خلال تصوير الشرايين (٤) . وقبل إمكانية التصوير هذه كان تشخيص الذبحة الصدرية يعتمد كلية على تقارير المريض للأعراض . وحديثا أوضحت تقارير تصوير القلب أن المستوى المرتفع من العصابية يرتبط عكسيا بمرض القلب ، ولكن يرتبط ارتباطا وثيقا بالتقارير الذاتية حول الذبحة الصدرية . وبالتالى يبدو أن العصابية ترتبط بسلوك المرض (٥) وليس بشدتة الواقعية . ونتيجة لهذا ، تبين أن العصابية ترتبط بقوة بالذبحة الصدرية أكثر من ارتباطها بالأشكال الأخرى من مرض القلب (Jenkins et al., 1978) وأصحاب المستويات المرتفعة من العصابية الذين يشكون من الذبحة الصدرية أكثر ميلا لأن يشخصوا على أنهم يعانون من الذبحة الصدرية مقارنة بغير المرتفعين فى العصابية بالرغم من عدم وجود فروق فى حدوث جلطة في القلب يظهرها رسم الشرايين (Costa and McCrae, 1987) . وفى ضوء هذه النتائج يوصى الباحثون فى هذا المجال باستخدام المقاييس النفسية لاكتشاف المستويات العليا من العصابية كجزء من التدبر الشامل لهذه المجموعة من العملاء (انظر كمثال ELias and Robbins , 1987)

(1) Hostility .
(2) Eysenck Personality Inventory (EPI).
(3) Hypochondriasis .
(4) Angiography .
(5) Illness benavior .

ويرتبط سلوك النمط أ بآلام الصدر ، بالرغم من ارتباطة الأضعف بجلطة القلب . وقد أشارت البحوث الأحدث على المكونات الفرعية لمركب سلوك النمط أ إلى كل من الغضب والعدائية باعتبارهما العاملين الرئيسيين المسببين للمرض ، ويعتمد فى اكتشاف العدائية على مقياس كوك – ميدلى Cook - Medley الفرعى المكون من خمسين بندا من بطارية مينسوتا متعددة الاوجة للشخصية [١] (Cook - Medley , 1954) وعلى مقياس الغضب فى مقياس سبيلبرجر للسمة – والحالة للكشف عن الغضب (Spielberger et al ., 1983) ، ويبدو أن مقياس كوك – ميدلى يقيس مجموعة عامة من الاتجاهات السلبية والفقدان الأساسى للثقة فى الأخرين وهو مايطلق علية اسم التشكك [٢] ويرتبط هذا العامل بقوة بإمكانية العدائية التى توجد فى المقابلات المقننة المسجلة على أشرطة الفيديو ، والتى تعد المقياس المعيارى الذهبى لسلوك النمط أ .

وترتبط العدائية بقوة بإحداث أمراض القلب مثل جلطة القلب (Barepoot et al., 1983) ومستقبليا بخطر الموت بالقلب وبالأمراض الخبيثة ، وبكل الأسباب الأخرى (Williams and Anderson , 1987) ، وقد تركزت البحوث حول المسلك الذى يؤثر من خلالة الغضب والعدائية وسلوك النمط أ فى أمراض القلب فى المسار العصبى الهرمونى [٣]. فالحدث النفسى الاجتماعى الذى يقدر معرفيا باعتبارة مصدرا للتحدى أو التهديد يؤدى إلى استجابة كر وفر [٤] ويتزايد معها معدل ضربات القلب وضغط الدم مع زيادة فى إفراز الابنفرين [٥] (الادرينالين) والنورابنفرين [٦] ، والكوريتزول [٧] والبرولاكتين [٨] . لكن ، وهو مايثير الدهشة ، دون زيادة فى التيستوستيرون [٩] ، وعندما يظهر مصدر آخر للتحدى من خلال مهمة فيزيقية مثل مهام زمن الرجع [١٠] يصبح نمط الاستجابة مختلفا إلى حدما . إذ تحدث فى هذة الحالة زيادة جوهرية فى هرمون اللا أدرينالين والتيستوستيرون ، ولكن دون أن تظهر زيادة تالية فى الادرينالين والكورتيزول أو البرولاكتين . وبهذة الخلفية من المعلومات يمكن فحص نتيجة تحديات الأعمال العقلية باستخدام الكشف الهرمونى ورسام القلب [١١] وجهاز رسم الشرايين [١٢] والتى يمكن أن تساعد جميعها فى توضيح العلاقة بين الأنشطة المعرفية والاستجابات النفسية .

الضغط المرتفع

ضغط الدم المرتفع عامل خطر فى جلطة القلب والسكتة القلبية بالإضافة إلى حوادث نزيف المخ [١٣] أو الجلطة المخية [١٤] . وقد يكون ارتفاع ضغط الدم مرض أولى أو ثانوى ناتج عن أمراض

(1) Minosotta multiphasic Personality Inventory (MMPI).
(2) Cynicism .
(3) Neuroendocrine .
(4) Fight - Flight .
(5) Epinephrine .
(6) non epinephrine
(7) Cortisol .
(8) Prolactin .
(9) Testosterone .
(10) Reaction time tasks .
(11) ECG .
(12) Arteriographic equipment .
(13) Cerebrovascular (CVA).
(14) Stroke .

الكلى أو أمراض الأعضاء الأخرى . وضغط الدم الجوهرى يؤثر أساساً فى الأشخاص الذين يقعون فى المرحلة العمرية المتوسطة المدخنين من أصحاب الوزن الزائد ، إلا أنه لايقتصر فقط على هذة المجموعة من الناس . وعاده مايقاس ضغط الدم من خلال حبس الشريان العضدى بمعصم قماشى مملوء بالهواء ثم يتم تحرير الضغط عنة ببطء . وتسمع عودة التدفق الأساسى للدم المحتبس من خلال السماعة الطبية . وهذا هو الضغط الانقباضى (١) والصوت الثانى المسموع لوصول الضغط إلى ماكان عليه هو الضغط الانبساطى (٢) ويعبر عن قراءة الضغط باعتباره الانقباضى (القيمة العليا) على الانبساطى (القيمة الدنيا) بالمليمترات من الزئبق (٣) . وهناك بعض الجدل حول المستويات المرغوبة لضغط الدم واختلاف حول مايعد ضغط مرتفع (Carroll , 1992) وبالرغم من ذلك فإن أغلب العاملين فى هذا المجال البحثى سيوافقون على أن الضغط الانبساطى المقاوم بين ١١٠ - ١٢٠ ملجرام يعد ضغطا مرتفعا .

وضغط الدم المرتفع ليس مرضا مرئيا ، بمعنى أن المريض لايعانى أيه أعراض فى مراحلة المبكرة . وبالتالى فإن اكتشافة يعتمد إما على تقدم المريض إلى فحص طبى روتينى ، أو نتيجة لبعض المشكلات الطبية الاخرى . ويظهر الضغط فى صورتة الصادمة نتيجة لأن ارتفاعة المقاوم يتلف الحشية الوسطى لجدران الأوعية الدموية بما يؤدى عند حدوثة إلى تمدد الأوعية الدموية (٤) والتى تتمزق مؤدية إلى موت الأنسجة المحيطة .

والقياس الدقيق لضغط الدم أمر صعب لأن حشدا من العوامل الفسيولوجية والنفسية يمكن أن يؤثر فية (Carroll, 1992) ويتباين ضغط الدم السوى حتى خلال الأنشطة الروتينية ، وربما يتباين ضغط الدم المرتفع بقدر أكبر . ويتعين توعية المرضى بهذا عند تعليمهم مراقبة ضغط دمهم بأنفسهم . والمراجعة العشوائية المتكررة يمكن أن توفر بروفيلا دقيقا للضغط ، وبالتزامن مع عينات من الأنشطة يمكن أن يوفر صورة مفيدة للغاية . وهناك عدد من أجهزة قياس ضغط الدم اليدوية البسيطة والأوتوماتيكية . وبالرغم من توفر أجهزة لقياس الضغط أثناء المشى . إلا أنه من غير المحقق فى الوقت الحالى أنها ملائمة لاستخدام المرضى أصحاب الضغط المرتفع . وما أن يصبح المرضى أقدر على ملاحظة ضغط دمهم حتى يستطيعوا البدء بتحديد الأعراض البدنية المصاحبة ، والأفكار والمشاعر التى تتزامن مع نوبات ارتفاع الضغط . وقد تشكل هذة المراقبة الذاتية الأساس لبرامج العلاج النفسى لهؤلاء المرضى .

وقد ركزت البحوث الحديثة اهتمامها على تأثيرات ضغط الدم المرتفع على الوظائف المعرفية . وقد فحصت الدراسات النمطية ثلاثة مجالات عريضة : الوظائف النفسية العصبية ، الأداء العام مثل نسبة الذكاء والذاكرة ، وزمن الرجع . ويفترض أن ضغط الدم المقاوم يؤدى إلى تلف معرفى من خلال إحداث آفات فى المخ أو نتيجة للزيادة والنقص فى إمدادات الدم . وبالرغم من ذلك هناك دلائل قليلة للغاية تدعم هذا الفرض . ولايوجد شك فى أن مرضى ضغط الدم المرتفع يختلفون عن مرضى ضغط الدم السوى فى عدد من المؤشرات الخاصة بالأداء العقلى ، غير أن الأفكار الحديثة حول الموضوع ترى أن هذه الفروق قد

---

(1) Systolic Pressure .
(2) Diastolic Pressure .
(3) Millimetress of mercury (mmHg) .
(4) Aneurysm .

ترتبط أكثر بالزيادة فى قلق الحالة – والسمة لدى بعض الأشخاص مرتفعى ضغط الدم ، أكثر من كونها ترجع إلى حالة مرضية فى المخ (Elias et al ., 1987) . وبالرغم من ذلك فهذا المجال مليء بالصعوبات ذلك أن معظم المرضى سيتلقون أدوية مضادة للضغط المرتفع والتى يمكن أن تسبب هى ذاتها آثارا معرفية مناوئة . وتتضمن مجالات أخرى للفحص النفسى تأثيرات الغضب والعدائية على ضغط الدم والارتباط بين الحالة المزاجية ونوبات ارتفاع الضغط . وتعد كل هذه النقاط مفيدة عند تصميم التدخلات النفسية التى تهدف لمساعدة الناس على فهم التأثيرات المتبادلة بين الأنشطة العقلية والفسيولوجية . وتعد القابلية المفرطة للتغير فى ضغط الدم ، والاستثارة السمبثاوية المفرطة ميكانيزمات سببية محتملة لارتفاع ضغط الدم (Steptoe et al ., 1984) ويمكن أن تسرع أيضا من تصلب الشرايين وتحدث تقلص فى الشرايين ، وتؤدى إلى تفاقم عدم انتظام ضربات القلب (١) (انظر على سبيل المثال : Krantz and Manuck, 1984) وقد تبين ارتباط سلوك النمط أ بتغيرات فسيولوجية مماثلة . ويتضمن قياس هذة التغيرات تقديم منبة مثير للتوتر سواء سلبى فى صورة أفلام محزنة ، أو إيجابى فى صورة مهارات تغلب مثل مهام حل المشكلات أو مهام حسابية ، وتقاس التغيرات قبلها وبعدها على مقاييس فسيولوجية مثل ضغط الدم ، ومعدل ضربات القلب ، ونمط التنفس ، والتوتر العضلى (٢) ومقاومة الجلد (٣) (انظر كمثال : Carroll , 1984) . ويتعين إتاحة بعض الوقت لتأقلم المريض مع هذا النوع من القياس ، حيث وجد البعض أن إجراءات القياس ذاتها مثيرة للتوتر بما يؤدى إلى نتائج مضللة ، وبالرغم من أن هذا الإجراء يستخدم أساساً لأغراض القياس ، إلا أنه يمكن استخدامه بوصفه شكل من أشكال العائد البيولوجى (٤) لإلقاء الضوء على أهمية التأثير المتبادل بين الأداء النفسى والفسيولوجى .

جلطة القلب

اهتمت البحوث الأساسية المبكرة التى فحصت العوامل النفسية ومرض القلب بالسعى للتعرف على النمط الشخصى المستهدف لأمراض القلب . وقد تبين فيما بعد أن ذلك يعد تبسيطا مخلا ، وأصبح المقبول الآن على نطاق واسع هو أن مجموعة من العوامل أو أنماط الشخصية ترتبط بجلطة القلب ، وليس مجرد شخصية مستهدفة لأمراض القلب . وتلعب العوامل النفسية والسلوكية دوراً أيضًا فى الشفاء وإعادة التأهيل بعد حدوث جلطة القلب. وقد تختلف أو تتداخل العوامل التى تؤثر فى المراحل الثلاثة المختلفة ماقبل المرض ، ومابعد الجلطة وإعادة التأهيل .

ماقبل حدوث المرض.

أكثر عوامل الخطر النفسية أتساقا ، وإن كانت مثار جدل حتى الآن ، فى أمراض القلب هى بالتأكيد سلوك النمط أ . ويتسم هذا النمط بإحساس بضغط الوقت (٥) وحاجة دافعة للأنجاز ، وطموح زائد ، ونفاذ للصبر ، وانخراط مفرط فى العمل ، ودرجة مرتفعة من الغضب والعدائية . ويمكن قياس

---

(1) Arrythemias .
(2) Muscle tension. (E M G باستخدام الـ)
(3) Skin resistance(G S R باستخدام الـ)
(4) Bio - Feedback .
(5) Time urgency .

سلوك النمط أ من خلال مقابلة شخصية مقننة تسجل بالفيديو أو باستخبارات للتقرير الذاتى . وتتسم طريقة المقابلة المقننة بالثبات والصدق الجيد فى قياسها لسلوك النمط أ .

وتتضمن هذه المقابلة ٢٥ سؤالا تهدف لقياس الصبر والمنافسة والعدائية وتطرح الأسئلة بطريقة استفزازية ، ويقاس نمط الإستجابة والكلمات المستخدمة فيها . (Carroll , 1992) . وبالرغم من أن هذة الطريقة مقبولة بصفة عامة باعتبارها أكثر الطرق ثباتا لقياس سلوك النمط أ ، إلا أن هناك صعوبات تتعلق باستخدامها حيث يتعين تدريب مستخدميها بواسطة مدربين متمكنين ، كما أن تطبيقها يمكن أن يكون مستهلكا للوقت ، وقد أظهرت طريقة القياس باستخدام الاستخبارات بعض الارتباط بأمراض القلب إلا أن قوة الارتباط يمكن أن تختلف باختلاف الأدوات المستخدمة . والمقياس المعيارى الذهبى هو المقابلة المقننة ، وقد تبين أنها منبئة بأمراض القلب والشريان التاجى مثل جلطة القلب والذبحة الصدرية فى ثلاث دراسات على الأقل ., Rosenman et al ., 1975; Haynes et al., 1980 ; Kornitzer et al) (1981 وبالرغم من ذلك فإن الصلة بين سلوك النمط أ وأمراض القلب ليست نتائج عالمية فقد أظهرت الدراسة الأمريكية واسعة النطاق المعروفة باسم محاولة التدخل فى عوامل الخطر المتعددة [1] عدم وجود صلة بين التقدير من خلال المقابلة المقننة وحدوث مرض القلب (انظر (MRFIT, 1982) . وقد ألقت التحليلات التالية لمركب سلوك النمط أ الضوء على العدائية بإعتبارها العامل الرئيسى المسبب للمرض . وقد أظهرت بقية العوامل تعلقا أضعف بأمراض القلب (Dembroski et al ., 1985) .

مابعد المرض

أكثر العوامل بروزا فى هذة المرحلة المرضية هى القلق والاكتئاب ، واللذان يمكن أن يؤثرا فى الشفاء الفورى من جلطة القلب والعودة للحياة السوية (Nagle et al., 1971) ويقدر أن ٣٠ فى المئة من كل مرضى جلطة القلب يعانون من مستوى إكلينيكى من القلق أو الاكتئاب أو منهما معا (انظر على سبيل المثال Cassem et al ., 1968) وبالرغم من أن أغلب دراسات مابعد المرض استخدمت على الاقل أستخبارات مثل قلق واكتئاب المستشفى [2] (Zigmond and snaith , 1983) أو بطارية حالة وسمة القلق (Spielberger , 1972) إلا أن البعض استخدم طرق قياس نفسية فسيولوجية ايضا (انظر على سبيل المثال : Fielding , 1980; Langosch et al ., 1982) وإذا ظل القلق الحاد فقد يؤدى إلى إحساس مزمن بفقدان الشخص للتحكم فى حياته ، وقد يكون لذلك تأثير جوهرى على إعادة تأهيل المريض وعودتة إلى الحياة الطبيعية .

إعاده التأهيل

الاكتئاب هو أكثر مشكلات المعاناة شيوعا فى هذة المرحلة من الشفاء ، وقد تبين أنه مقاوم لفترة تمتد لثلاث سنوات بعد جلطة القلب فى بعض الأحيان (Verwoerdt and Dovenmuhle, 1964) . وتعد العصابية وسلوك المرض المفرط مسئولان عن القدر الأكبر من استمرار الإعاقة ، وربما العجز المزمن. وكان نصيب التعب فى المدى الذى تؤثر بة هذة العوامل فى الحياة اليومية ضئيل للغاية . غير أنه يعتقد

(1) Multiple Risk Factor Intervention Trial (MRFIT) .
(2) The Hospital Anxiety / Depression Scale .

أنها منبئات أكثر جودة للازمان من مدى ماكان علية المرض نفسة (Smith et al., 1984) ويترتب على ذلك أن قياس القلق والاكتئاب ضرورى فى مرحلتى مابعد المرض ، وإعاده التأهيل حيث إنهما يمكن أن يضعفا الشفاء والتوافق مع الحياة اليومية .

اضطراب ضربات القلب (١)

قد توثر الضغوط الانفعالية الحادة فى النشاط الكهربائى للقلب من خلال الأداء المرتفع للجهاز العصبى (Lown et al., 1980) وفى حالة القلب الذى تعرض للتلف بالفعل (نتيجة لجلطة سابقة) يحتمل أن يكون ذلك مهلكا . وقد تبين أن العوامل النفسية مثل التقرير الذاتى لمستويات مرتفعة من الضغوط ومشاعر العزلة الاجتماعية منبئات جيدة للسكتة القلبية لدى الرجال الذين عانوا من جلطة صدرية على التو (Ruberman et al., 1984) كما تبين بالمثل أن التقارير حول ضغوط الحياة الخطيرة التى تتبع جلطة القلب مباشرة تعد خاصية منبئة للمرضى الذين يعانون من مشكلات قلبية متكررة (Byrne, 1981) وهناك أيضاً تقارير حول تأثير الفقدان الحديث لشخص محبوب (Cottington et al., 1980) وحول أمراض سيكاترية حديثة (Talbot et al ., 1977) ارتبطت بالزيادة فى مخاطر التعرض للموت بالسكتة القلبية . وقد تبين فى إحدى الدراسات فى مجال بحوث القلب الخاصة بالمرضى المصابين بالذبحة الصدرية ، أن الضغوط النفسية التجريبية التى تأخذ صورة مهام حسابية عقلية كان لها تأثيرات كهربائية فسيولوجية (قيست برسام القلب ECG والموجات الصوتية للقلب وبالتنبيه البطينى المبرمج (٢)) وكان نقص فترات الاستجابة البطينية (٣) وتسارع ضربات القلب البطينية العابرة والانقباض البطينى (٤) هى أكثر مالوحظ (Tavazzi et al ., 1986) .

ويعتقد أن هناك مسارين يؤثر من خلالهما النشاط العقلى فى الكهربية الفسيولوجية هما الاستجابة للتحديات من خلال التنشيط الأدرينالينى السمبتاوى، أو الاستجابة للتنبه (٥) من خلال النظام الغدى الأدرينالينى فى القشرة الدماغية (Eliot and Buell , 1985) وكل من هاتين الخاصيتين للأستجابة قادرتين على إحداث اضطرابات فى ضربات القلب .

ومن الواضح أن هناك دوراً للتقييم النفسى لهؤلاء الذين يعتبرون معرضين لمخاطر اضطراب مميت فى ضربات القلب . وهو تقييم يأخذ صورة المقابلة النفسية واستخدام الاختبارات النفسية المقننة للقلق ، وتقييم الاستجابة النفسية - الفسيولوجية للصدمات الانفعالية .

الـــــربو (٦)

يعد الربو عموما مرض شبابى ، وأكثر من ٦٠ فى المئة من كل مرضى الربو تحت سن ١٦ عاما . والشكل الشائع من الربو الذى يعانى منه الشباب عادة مايكون استجابة لأنواع شائعة من الحساسية .

---

(1) Cardiac arrhthmia .
(2) Programmed Venticular Stimulation .
(3) Reduced Venticular refractory period .
(4) Venticular fibillation .
(5) Vigilance .
(6) Asthma .

مثل الحساسية لحبوب اللقاح أو الغبار والاشكال الأخرى من الربو ، غير معروفة الاسباب ، فغالبا ماتصيب الأشخاص الأكبر عمرا . وعادة ماتتسم الأزمة الربوية بالتهاب واحتقان الشعب الهوائية (١) المصحوب بضيق فى الشعب الهوائية (٢) وزيادة فى إفراز المخاط . (انظر على سبيل المثال , Creer) 1982 ويؤدى ذلك إلى سعال متحشرج وسرعة فى التنفس وشعور بالاحتقان والألم . ودائما مايُدخل المرضى الذين يعانون من هذة الحالة إلى المستشفى باعتبارهم حالات طوارئ ودائما مايكونون فى حالة استثارة وخوف .

وهناك احتمال أن العوامل النفسية لاتلعب دورا سببيا فى الربو ، هذا على الرغم من التأكيد المبكر على عكس ذلك . وبالرغم من هذا فإن العوامل النفسية يمكن أن تستثير نوبة ربو ، كما أنها تؤدى إلى تفاقم الأعراض أثناء النوبة (انظر : على سبيل المثال Horton et al ., 1978) . ويمكن إحداث السعال المتحشرج فى المواقف ذات الشحنات الانفعالية (ibid, 1978) كما أن الديناميات داخل الأسرة يمكن أن تؤثر فى درجة حدة الربو (Purcell et al ., 1969) ويحتمل أيضاً وجود تأثير للعوامل النفسية على مسار المرض ، والتوافق مع الحياة فى وجود الربو وتقيم العوامل التى تشحذ الربو والتى تؤثر فيه سيوفر معلومات مفيدة للغاية يمكن أن تكون أساساً لعلاج شامل لهذه الحالة ، كما سيوفر بالطبع الأساس لأى برامج للعلاج النفسى

التهاب الشُعب الهوائية المزمن

التهاب الشُعب الهوائية المزمن (٣) كما يدل عليه اسمه عبارة عن التهاب متطور فى أنسجة الرئة يمتد لأجل طويل ويمكن أن يؤدى إلى صفير مسموع (٤) فى الصدر ، وانقطاع فى التنفس وسعال وإفراز كثيف للمخاط ، وألم وشعور بعدم الراحة فى الصدر ، وشعور بالتعب (انظر على سبيل المثال Foxman et al ., 1986) ودائما مايكون مصحوبا بتمدد رئوى (٥) وكثافة وخشونة فى الانسجة المخاطية (٦) يؤدى إلى إضعاف استبدال الأكسجين بثانى أكسيد الكربون فى الرئتين . ويؤدى كل من التهاب الشعّب الهوائية وانتفاخ الرئتين إلى فشل فى الجانب الأيمن من القلب (٧). والسبب الشائع لالتهاب الشعب الهوائية هو التدخين .

والتهاب الشُعب الهوائية مرض شائع نسبيا فى المملكة المتحدة . وهو يؤثر أساساً فى كبار السن، ممن هم فى الستينيات من أعمارهم أو أكثر . ويُدعى أن التهاب الشعب الهوائية مسئول عن فقد أيام عمل أكثر من أى مرض آخر (Morgan, 1987) .

والعوامل النفسية جلية فى التهاب الشعب الهوائية ، فالهم والقلق (Foxman et al ., 1986) والاكتئاب(Rutter , 1977) من الأعراض الشائعة . وقد لوحظ مستوى مرتفع من العصابية لدى مرضى

(1) Bronchioles .
(2) Broncho - Constriction .
(3) Chronic bronchitis (CB) .
(4) Wheezing .
(5) Emphysema .
(6) Thickening and hardening of the alveoli .
(7) Right - Sided heart failure .

التهاب الشُعب الهوائية (Peach and Pathy , 1981) ، كما لوحظ ارتفاع فى مستوى العدائية لدى هذة المجموعة بوصفة منبئ بقدر من العجز غير الملائم (أى عجز مفرط عن القدر الذى تبررة حالتهم الفيزيقية) (Morgan et al., 1983) ويعتقد بالإضافة إلى ذلك أن الاتجاهات نحو العلاج والاعتقاد فى فعالية التمرينات الرياضية من أفضل المنبئات بالاعاقة الوظيفية مقارنة بالعلامات الفسيولوجية الدالة على شدة المرض (Morgan et al., op. cit.) ويستحق الأمر ذكر تحذير عند هذة النقطة ، هو أن اغلب أفراد هذه المجموعة العمرية دائما مايكون لديهم أكثر من مرض ، لذلك يصبح تقييم إسهام مايسببة التهاب الشعب الهوائية بمفردة فى مستوى الإعاقة الكلية أمر صعب للغاية . وبالرغم من ذلك فإن وضع بروفيل نفسى واضح للعوامل المؤثرة فى التهاب الشعب الهوائية سيمكن الأخصائين الإكلينيكين من تقييم مدى التلف والقصور الذى يمكن أن يرجع للأسباب العضوية .

الإفراط فى التنفس

يعتقد أن زملة الأفراط فى التنفس (١) أضطراب نفسى يؤدى إلى أعراض هلع وأعراض بدنية يمكن أن يعتقد خطئا أنها أمراض قلب أو اضطرابات تنفس مثل الربو . والعرض السائد فى هذة الحالة عبارة عن آلام فى الصدر ، غير أن الأعراض الأخرى التى تكون سبب المعاناة تتضمن آلام فُم المعدة (٢) وسرعة ضربات القلب (٣) وخفقانه (٤) وتقطع النفس والتنهيد (٥) وخز الاصابع (٦) (انظر على سبيل المثال Freeman and Nixon, 1985) ودائما مايكشف الفحص عن تغيرات فى رسم القلب (٧) لاتختلف عن تلك التى تنتج عن أمراض القلب (انظر على سبيل المثال Bass et al., 1983) . ويعتقد أن أعراض زملة الإفراط فى التنفس ترجع إلى تنفس سريع غير عميق (٨) يؤدى إلى إفراط فى امتلاء الرئتين وضغط آلى على المعدة وإفراط فى سرعة التنفس يزيد الضغط على عضلات جدار الصدر فقط . ويعتُقد أن استنزاف ثانى أوكسيد الكربون الناتج عن الإفراط فى التنفس يسبب تغيرات عصبية كيميائية تؤدى بدورها إلى زيادة فى إيقاع عضلة القلب والأوعية الدموية ينتهى بها إلى استجابة تقلصية ، وغالبا ماتكون التغيرات فى رسم القلب راجعة إلى التقلصات (Freeman and Nixon , 1985) . وقد تظهر مثل هذة التغيرات على المرضى الأصحاء (Bass et al ., 1983) غير أن الموقف يكون أكثر تعقيدا عندما تظهر زملة الافراط فى التنفس لدى مرضى القلب . وللتوصل إلى التشخيص الفارق بين زملة الافراط فى التنفس وأمراض القلب يتعين أن يخضع الكثير من المرضى لفحوص دقيقة ومكلفة عادة ماتصل إلى تصوير شرايين القلب (٩) والذى يمكن أن يكشف عن عدم وجود دلائل على مرض القلب . وعند الشك فى زملة

---

(1) Hyperventilation Syndrome (H V S) .
(2) Epigastric pain .
(3) Palpitations .
(4) Tachycardia .
(5) Sighing .
(6) Tingling .
(7) ECG .
(8) Shallow .
(9) Coronary angiogram .

الإفراط فى التنفس على الأخصائى الإكلينكى أن يحاول حث الأعراض بجعل المريض يفرط فى التنفس (باستخدام اختبارات استثارة الإفراط فى التنفس [1] خلال رسم القلب وفحص وظائف الرئة ، فإذا أدى ذلك إلى خصائص الأعراض التى تختفى عندما يعود تنفس المريض إلى حالتة الطبيعية . فيمكن فى هذه الحالة أن يكون التشخيص ايجابيا . وقد القيت ظلال كبيرة من الشك على صدق اختبارات استثارة الإفراط فى التنفس (الفصل السابع Lindsay , HVPT) ولايعد ظهور الأعراض بمفردها حاسما، إذ يتعين استبعاد أعراض عضوية محتملة قبل تشخيص زملة الإفراط فى التنفس .

(1) Hyperventilation provocation tests. (HVPT) .

References

Barefoot, J. C., Dahlstrom, W. G. and Williams, R. B. (1983) 'Hostility, CHD incidence and total mortality: a twenty-five year follow-up study of 225 physicians', *Psychosomatic Medicine* 245: 59–63.

Bass, S. C., Wade, C. and Gardener, N. N. *et al*, (1983) 'Unexplained breathlessness and psychiatric morbidity in patients with normal and abnormal coronary arteries', *Lancet* I: 605–9.

Byrne, D. G. (1981) 'Type A behavior: Live events and MI: independent or related risk factors?' *British Journal of Medical Psychology* 54: 371–7.

Carroll, D. (1984) *Biofeedback in Practice*, London: Longman.

Carroll, D. (1992) *Health Psychology. Stress Behavior and Disease*, London: The Falmer Press.

Cassem, N. R., Hackett, T. P. and Wishnie, H. A. (1968) 'The coronary care unit – an appraisal of the psychological hazards', *New England Journal of Medicine* 279(25): 1365–70.

Cook, W. W. and Medley, D. (1954) 'Proposed hostility and pharisaic-virtue scale for the MMPI', *Journal of Applied Psychology* 38(6): 414–18).

Costa, P. T. and McCrae, R. R. (1987) 'Neuroticism, somatic complaints and disease: Is the bark worse than the bite? *Journal of Personality* 55: 2.

Cottington, E. M., Kuller, L. H., Matthews, K. A. and Talbot, T. T. E. (1980) 'Environmental events preceding sudden death in women', *Psychosomatic Medicine* 42: 567–74.

Creer, T. L. (1982) 'Asthma', *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 50(6): 912–21.

Davies, P. (1987) 'Confronting coronary heart disease', *The Health Service Journal* 23 (April).

Dembroski, T. M., MacDougall, J. M., Williams, R. B. *et al.*, (1985) 'Components of Type A, hostility and anger in relationship to angiographic findings', *Psychosomatic Medicine* 247: 219–33.

Elias, M.F. and Robbins, M. A. (1987) 'Use of cinearteriography in behavioural studies of patients with chest pain in the absence of clinically significant coronary artery disease', in J. W. Elias and P. H. Marshall (eds) *Cardiovascular Disease and Behaviour*, London: Hemisphere.

Elias, M. F. and Robbins, M. A. and Schultz, N. (1987) 'Influence of essential hypertension on intellectual performance; causation or speculation?' in J. W. Elias and P. H. Marshall (eds) *Cardiovascular Disease and Behavior*, London: Hemisphere.

Eliot, R. S. and Buell, J. C. (1985) 'Role of emotions and stress in the genesis of sudden death', *Journal of American College of Cardiologists* 5: 95b–98b.

Fielding, R. (1980) 'A note on behavioral treatment in the rehabilitation of myocardial infarction patients', *British Journal of Social and Clinical Psychology* 19: 157–61.

Fox, R. M. (1988) 'Silent ischaemia: clinical implications in 1988', *British Heart Journal* 60: 363–6.

Foxman, B., Sloss, R. M., Lohr, N. K. and Brook, R. H. (1986) 'Chronic bronchitis: prevalence, smoking habits impact and anti-smoking advice', *Preventative Medicine* 15: 624–31.

Freeman, L. J. and Nixon, P. G. F. (1985) 'Chest pain and the hyperventilation syndrome – some etiological consideration', *Postgraduate Medical Journal* 61: 957–61.

Haynes, S. G., Feinleib, M. and Kannel, W. B. (1980) 'The relationship of psychosocial factors to coronary heart disease in the Framingham study: III. Eight year incidence of coronary heart disease', *American Journal of Epidemiology* III: 37–58.

Horton, D. J., Suda, W. L. and Kinsman, R. A. (1978) 'Bronchoconstrictive suggestion in asthma: a role for airways' hyperreactivity and emotions', *American Review of Respiratory Disease* 117: 1029–38.

Jenkins, C. D., Rosenman, R. H. and Zyzanski, S. J. (1978) 'Coronary prone behavior: one pattern or several?', *Psychosomatic Medicine* 40: 25–43.

Keys, A. (1980) *Seven Counties: A Multivariate Analysis of Death and Coronary Heart Disease*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

Kornitzer, H., DeBacker, G. and Kittel, F. *et al.*, (1981) 'The Belgian Heart Disease Prevention Project: Type A behavior pattern and the prevalence of coronary heart disease', *Psychosomatic Medicine* 43: 133–45.

Krantz, D. S. and Manuck, S. D. (1984) 'Psychophysiologic reactivity and risk of CHD: a review and methodological critique', *Psychological Bulletin* 94(3): 435–64.

Langosch, W., Brodner, G. and Seer, T. *et al.*, (1982) 'Behavior therapy with CHD patients: results of a comparative study', *Journal of Psychosomatic Research* 26: 475–84.

Lown, B., De Silva, R. A., Murawski, B. J. and Reich, P. (1980) 'Psychophysiological factors in sudden cardiac death', *American Journal of Psychiatry* 137: 1325–35.

Menotti, A. and Seccareccia, S. (1985) 'Physical activity at work and job responsibility as a risk factor for fatal coronary heart disease and other causes of death', *Journal of Epidemiology and Community Health* 39: 325–9.

Morgan, A. D. (1987) 'Chronic bronchitis, disability and the attitudes and beliefs of patients', *Midwife and Health Visitor-Community Nurse* 23(3): 104–8.

Morgan, A. D., Buchanan, D. and Peck, D. S. *et al.*, (1983) 'Psychological factors contributing to disproportionate disability in chronic bronchitis', *Journal of Psychosomatic Research* 27(4): 259–63.

MRFIT (1982) 'Risk factor changes and mortality results', *Journal of the American Medical Association* 248: 1465–7.

Nagle, R., Gangola, R. and Picton-Robinson, I. (1971) 'Factors influencing return to work after myocardial infarction', *Lancet*, II: 454–6.

Peach, H. and Pathy, H. S. (1981) 'Follow-up study of disability among elderly patients discharged from hospital with exacerbations of chronic bronchitis', *Thorax* 36: 585–9.

Purcell, K., Brady, K. and Chai, H. *et al.*, (1969) 'The effect of asthma in children of experimental separation from the family', *Psychosomatic Medicine* 31: 144–64.

Rosenman, R. H., Brand, R. J. and Jenkins, C. D. *et al.* (1975) 'Coronary heart disease in the WCGS. Final follow-up experience of eight years', *Journal of the American Medical Association* 233: 872.

Ruberman, W., Chaudhary, B. S., Goldberg, J. D. and Weinblatt, E. (1984) 'Social influences on mortality after myocardial infarction', *New England Journal of Medicine* 311: 552–9.

Rutter, B. (1977) 'Some psychological concomitants of chronic bronchitis', *Psychological Medicine* 7: 45964.

Shaper, A. G. and Pocock, S. J. (1987) 'Risk factors for ischaemic heart disease in British men', *British Heart of Journal* 57: 11–16.

Shaper, A. G., Pocock, S. J. and Walker, M. (1981) 'British regional heart study: cardiovascular risk factors in middle-aged men in 24 towns', *British Medical Journal* 283: 179–86.

Siegrist, J., Dittman, K., Rittner, K. and Webber, I. (1982) 'The social context of active distress within patients with early myocardial infarction', *Social Science and Medicine* 16: 443–53.

Smith, T. W., Follick, N. J. and Korr, K. S. (1984) 'Anger, neuroticism, Type A behavior and the experience of angina', *British Journal of Medical Psychology* 57: 249–252.

Spielberger, C. D. (1972) *Anxiety: Current Trends in Theory and Research*, New York: Academic Press.

Spielberger, C. D., Jacobs, G. Russell, S. (1983) 'Assessment of anger: the State-Trait

Anger Scale' in J. N. Butcher and C. D. Speilberger (eds) *Advances in Personality Assessment, Vol. 2*, Hillsdale, NJ: LEA.

Steptoe, A., Melville, D. and Ross, A. (1984) 'Essential hypertension and psychological functioning: a study of factory workers', *British Journal of Clinical Psychology* 21: 303–11.

Talbot, T. T. E., Detre, K., Kuller, L. H. and Perper, J. (1977) 'Biologic and psychosocial risk factors of sudden death from coronary disease in white women', *American Journal of Cardiology* 39: 858–64.

Tavazzi, L., Zotti, A. M. and Rondanelli, R. (1986) 'Role of psychologic stress in the genesis of lethal arrhythmias in patients with coronary artery disease', *European Heart Journal* 7 (Supplement A): 99–106.

Tyroler, H. A., Cobb, L. A. and Haynes, S. G. *et al* (1987) 'Task Force One: Environmental risk factors in coronary artery disease', *Circulation* 76 (I Part 2): 139–44.

Verwoerdt, A. and Dovenmuhle, R. H. (1964) 'Heart disease and depression', *Geriatrics* 19: 856–63.

Williams, R. B. Jr and Anderson, N. B. (1987) 'Hostility and coronary heart disease', in J. W. Elias and P. H. Marshall (eds) *Cardiovascular Disease and Behaviour*, London: Hemisphere.

Zigmond, A. S. and Snaith, R. P. (1983) 'The hospital anxiety and depression scale', *Acta Psychiatrica Scandinavica* 67: 361–70.